## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005年5月12日(12.05.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/041771 A1

(51) 国際特許分類7:

(21) 国際出願番号:

A61B 5/145, 10/00 PCT/JP2004/009678

(22) 国際出願日:

2004年7月1日(01.07.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-373891 2003年11月4日(04.11.2003)

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会 社日立製作所 (HJTACHI, LTD.) [JP/JP]: 〒100-8280 東 京都 千代田区 丸の内一丁目 6番 6号 Tokyo (JP). 株 式会社日立メディコ (HITACHI MEDICAL CORPO-RATION) [JP/JP]; 〒101-0047 東京都 千代田区 内神田 一丁目1番14号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 大樹

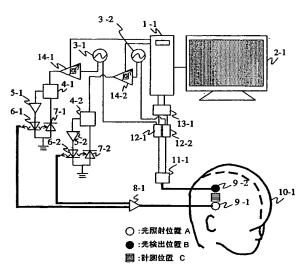
(SATO,Hiroki) [JP/JP]; 〒350-0395 埼玉県 比企郡 鳩 山町赤沼2520番地 株式会社日立製作所 基礎研 究所内 Saitama (JP). 木口 雅史 (KIGUCHI, Masashi) [JP/JP]; 〒350-0395 埼玉県 比企郡 鳩山町赤沼 2520番地 株式会社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 牧敦 (MAKI, Atsushi) [JP/JP]; 〒350-0395 埼玉県 比企郡 鳩山町赤沼 2 5 2 0 番地 株式会 社日立製作所 基礎研究所内 Saitama (JP). 山本 剛 (YAMAMOTO,Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒350-0395 埼玉県 比企郡 鳩山町赤沼2520番地 株式会社日立製作 所 基礎研究所内 Saitama (JP).

- (74) 代理人: 小川 勝男 (OGAWA, Katsuo); 〒104-0033 東京 都中央区新川一丁目3番3号第17荒井ビル8階 日東国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

[続葉有]

(54) Title: BIOLOGICAL PHOTOMETRIC EQUIPMENT

(54) 発明の名称: 生体光計測装置



- . LIGHT IRRADIATING POSITION B... LIGHT DETECTING POSITION
- . MEASURING POSITION

(57) Abstract: Since information in an organism is measured with a higher precision by controlling the irradiation intensity ratio of lights, applied to a specimen, in a plurality of wavelength bands having different peak wavelengths, measurement error of biological information can be controlled by changing the irradiation intensity ratio between a light in a first wavelength band and a light in a second wavelength band that are applied to the specimen. When the irradiation intensity of light is limited from the viewpoint of safety for the specimen, a total irradiation intensity of a light from the first wavelength band and a light from the second wavelength band is limited to within a specified level and measurement error of biological information can be controlled by varying the irradiation intensity ratio within a specified level.

#### 

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 補正書・説明書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 被検体に照射するピーク波長の異なる複数の波長帯の光の光照射強度比率を制御することにより、生体内部の情報を従来よりも高精度で計測するため、被検体に照射する第一の波長帯の光と、第二の波長帯の光の光照射強度比率を変化させることで、生体情報の計測誤差を制御することが可能となる。また、被検体に対する安全性の観点から光の照射強度が制限される場合には、第一の波長帯の光から被検体に照射される光と、第二の波長帯の光から被検体に照射される光と、第二の波長帯の光から被検体に照射される光と、第二の波長帯の光から被検体に照射される光の総照射強度を所定値内に制限し、所定値内において光照射強度比率を変化させることにより、生体情報の計測誤差を制御することができる。